

# Kennsluáætlun haust 2021

## Náttúrufæði 10. bekkur

Kennsluáætlun þessi tekur mið af hæfniviðmiðum sem fram koma í Aðalnámskrá Grunnskóla og skólanámskrá Grunnskóla Grindavíkur

VIKA	VIÐFANGSEFNI	EFNISTÖK	NÁMSEFNI	ANNAÐ
<p><b>1.vika</b></p> <p><b>23 .- 27. ágúst</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 1.kafli</b></p> <p>Allar lífverur eru gerðar úr frumum</p> <p>Hvaða frumulíffæri eru í frumum</p> <p>Frumur starfa saman</p> <p>Krabbameinsfrumur</p>	<p>Innlögn frá kennara, myndin inside the living body( 2 tímar).</p> <p>Nemendur vinna verkefni í námsbók.</p> <p><b>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</b></p> <p>Ítarefni:</p> <p>Mannlíkaminn kafli 1. Fyrsti hluti</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=84Np8T42mNk&amp;t=10s">https://www.youtube.com/watch?v=84Np8T42mNk&amp;t=10s</a></p> <p>Mannlíkaminn kafli 1. Annar hluti</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=jqkfZFh6c1k">https://www.youtube.com/watch?v=jqkfZFh6c1k</a></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p> <p>Hvað heldur þú að frumurnar þurfi til þess að geta lifað?</p> <p>Líkaminn er gerður úr mörgum og mismunandi gerðum frumna.</p> <p>Hvert er hlutverk frumuhimnunnar?</p> <p>Nefndu nokkrar gerðir frumna?</p> <p>Hvernig heldur þú að frumur líkama og líffæri hans getir starfað saman?</p> <p>Hvað kallast það ferli efnahvarfa sem sér frumum fyrir orku?</p> <p>Nemendur vinna sjálfsprófin í hverjum kafla fyrir sig.</p>	<p>Nemendur vinna lítið hópverkefni í tegnum við frumur líkamans ásamt því að nemendur taka heimapróf við lok 1 - 2 kafla.</p>
<p><b>2.vika</b></p> <p><b>30.ágúst – 3. sept</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 1.kafli</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók.</p> <p><b>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</b></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	

<p><b>3.vika</b></p> <p><b>6. - 10. sept</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 1.kafli</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	
<p><b>4.vika</b></p> <p><b>13. – 17. sept</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 1.kafli</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	
<p><b>5.vika</b></p> <p><b>20. – 24. sept</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 2.kafli</b></p> <p>Hvað er í matnum sem við borðum</p> <p>Hvernig maturinn er brotinn nioður þannig að hann komist inn í frumurnar</p> <p>Kolvetni sjá frumunum fyrir orku</p> <p>Fita gefur orku, vernd og einangrar</p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></p> <p>Ítarefni: Ótrúlegur skyndibitamatur <a href="https://www.youtube.com/watch?v=h_c58V3NmyU">https://www.youtube.com/watch?v=h_c58V3NmyU</a></p> <p>Vítamín <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ORMO23Ui5E4">https://www.youtube.com/watch?v=ORMO23Ui5E4</a></p> <p>Magasár <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnVjXuyM6xk">https://www.youtube.com/watch?v=lnVjXuyM6xk</a></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p> <p>Hver eru mikilvægustu næringarefni í fæðunni? Hvernig hjálpa ensím til við meltinguna? Hvaða hlutverki gegnir magasafinn? Til hvers notum við fæðuna? Hvað er rétt fita? Hvernig eru öndurnarfærin okkar? Hvar og hvernig myndast orð hjá okkur.</p>	<p>Lesu kafla 2 bls. 17-37</p> <p>Heimapróf verður úr 1- 2 kafla.</p>

	Vítamín og steinefni Ofþyngd og offita Átröskun Öndunarfærin Sýkingar Asmi	Offita <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZNySc_BII5k">https://www.youtube.com/watch?v=ZNySc_BII5k</a> Átröskun <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vzjzSLqX0W4">https://www.youtube.com/watch?v=vzjzSLqX0W4</a> Hver er munurinn á kvefi og flensu <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GSiN6YdnSQY">https://www.youtube.com/watch?v=GSiN6YdnSQY</a>	Nemendur vinna að paraverkefni um vítamín.  Nefndu helstu vítamín og hvaða bókstaf þau hafa og hvað þau gera fyrir okkur, og hvaða sjúkdóma þau geta hjálpað við að halda í skefjum.  Nemendur taka sjálfsprófin í kafla 2  Vinna í verkefnahefti bls. 21,23,24,25,28,29,34,36,40,43,44,46,48,49,52,53,55	
<b>6.vika</b> <b>27. sept- 1.okt</b>	<b>Mannlíkaminn 2.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>7.vika</b> <b>4. – 8. okt</b>	<b>Mannlíkaminn 2.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>8.vika</b> <b>11. – 15. okt</b> <b>Uppbyggingadagar</b> <b>13 – 15. okt</b>	<b>Mannlíkaminn 2.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>9.vika</b>	<b>Mannlíkaminn 2.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	

<p><b>18 .- 22. okt</b></p> <p><b>Vetrarleyfi 18 - 19. Okt.</b></p>				
<p><b>10. vika</b></p> <p><b>25 .- 29. okt.</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 2.kafli</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók.</p> <p><b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b></p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	<p>Skila heimaprófi úr 1- 2 kafla</p>
<p><b>I I. vika</b></p> <p><b>I.- 5. nóv.</b></p>	<p><b>Mannlíkaminn 3.kafli</b></p> <p>Blóðið flytur súrefni og næringarefni til frumna líkamans</p> <p>Hvaða efni eru í blóðinu</p> <p>Hvernig ónæmiskerfið verndar okkur gegn sjúkdómum</p> <p>Nýrun og lifrin hreinsa blóðið</p> <p>Rauðkornin flytja súrefni</p> <p>Blóðþrýstingur</p> <p>Sjúkdómar</p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók.</p> <p><b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b></p> <p>Ítarefni: Blóðflæði um hjartað <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7XaftdE_h60">https://www.youtube.com/watch?v=7XaftdE_h60</a></p> <p>Nýrun <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ctGKL_YuUCvU">https://www.youtube.com/watch?v=ctGKL_YuUCvU</a></p> <p>Hvað er blóðþrýstingur <a href="https://www.youtube.com/watch?v=T9QKj89ajko">https://www.youtube.com/watch?v=T9QKj89ajko</a></p> <p>Rauð blóðkorn</p>	<p><b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p> <p>Blóðrásin líkist vegakerfi að mörgu leyti</p> <p>Hvernig heldur þú að frumurnar í blóðinu berjast gegn veirum og bakteríum?</p> <p>Lýstu stuttlega leið blóðsins um báðar hringrásirnar.</p> <p>Hvað er átt við þegar sagt er að hjartað sé tvöföld dæla?</p> <p>Hversu margir lítrar eru af blóði í fullorðnum manni?</p> <p>Hvernig lýsir hvítblæði sér?</p> <p>Hver eru mikilvægustu störf nýrna?</p> <p>Nemendur taka sjálfsprófin í kafla 3</p>	<p>Leska kafla 3 bls. 39-61</p> <p>Hópverkefni, gildir til einkunnar. Nemendur halda kynningu um kaflann, útfærsla fer fram í samráði við kennara- nokkrir möguleikar í boði t.d. glæru kynning , myndbönd ofl. Kynningar fara fram í tíma.</p>

		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=cATQFej6oAc">https://www.youtube.com/watch?v=cATQFej6oAc</a> Hvít blóðkorn <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kNtiei6qy1E">https://www.youtube.com/watch?v=kNtiei6qy1E</a> Blóðflokkar <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KXTF7WehgM8">https://www.youtube.com/watch?v=KXTF7WehgM8</a> Hvítblæði <a href="https://www.youtube.com/watch?v=bSuwwRi0GHI">https://www.youtube.com/watch?v=bSuwwRi0GHI</a>	Nemendur vinna í hóp og vinna með hvern kafla fyrir sig og búa til kynningu á efninu.	
<b>12. vika</b> <b>8. – 12. nóv</b>	<b>Mannlíkaminn 3.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>13.vika</b> <b>15 .- 19. nóv</b>	<b>Mannlíkaminn 3.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>14.vika</b> <b>22. - 26. nóv.</b>	<b>Mannlíkaminn 3.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	
<b>15.vika</b> <b>29.nóv - 3. des.</b>	<b>Mannlíkaminn 3.kafli</b>	Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>	<b>Námsbókin Mannlíkaminn og ítarefni frá kennara</b>	<b>Skil á hópverkefni</b>

<p><b>16.vika</b> <b>6.-10. des.</b></p>	<p><b>Mannslíkaminn kafli 4</b> Húðin og stoð- og hreyfikerfið Mismunandi lög húðarinnar Gerð beinagrindarinnar og liðamóta Mismunandi vöðvar líkamans</p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna verkefni í námsbók. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b>  Ítarefni: Húðin <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cAQpchyTXYo">https://www.youtube.com/watch?v=cAQpchyTXYo</a>  Vöðvar og beinagrind <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NP29ejPrOPE">https://www.youtube.com/watch?v=NP29ejPrOPE</a></p>	<p><b>Námsbókin Mannslíkaminn og ítarefni frá kennara</b>  Nefndu dæmi um mismunandi gerðir af húð. Hvers vegna svitnum við? Hvaða störf gegnir húðin? Hver eru hlestu hlutverk beinagreindarinnar? Nefndu þrennsk konar vöðva í líkamanum.  Nemendur vinna sjálfsprófin í kafla 4</p>	<p>Lesu kafla 4 bls. 63-77  Tekið verður tímapróf í lok kaflans.</p>
<p><b>17.vika</b> <b>13.-17. des</b></p>	<p>Jólaþakennsla/opið</p>			
<p><b>18.vika</b> <b>3. jan. -7. jan</b></p>	<p><b>Mannslíkaminn kafli 4</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni. <b><u>Hæfniviðmið nemenda: Sjá neðst í áætlun</u></b></p>	<p><b>Námsbókin Mannslíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	
<p><b>19.vika</b> <b>10. – 14. jan</b></p>	<p><b>Mannslíkaminn kafli 4</b></p>	<p>Innlögn frá kennara. Nemendur vinna við hópverkefni.</p>	<p><b>Námsbókin Mannslíkaminn og ítarefni frá kennara</b></p>	<p><b>Tímapróf úr 4. Kafla.</b></p>

### Námsmat:

**Námsmat: Meginuppistaða námsmats er byggð á símati þar sem verkefnaskil eru veigamikill þáttur í einkunnum nemenda.**

**Mikilvægt er að nemendur geri sér grein fyrir því að allir þættirnir hafa vægi og verkefni í upphafi telja strax og hafa áhrif á lokaeinkunn í vor.**

## Hæfniviðmið:

### ➤ Kafli 1

- Geta útskýrt mismunandi gerðir frumna og hlutverk þeirra
- Geta útskýrt hvaða frumulíffæri eru í frumum
- Geta útskýrt hvernig frumur starfa saman

### ➤ Kafli 2

- Geta útskýrt hvernig maturinn berst niður meltingarfarveginn og hvar og hvernig hann brotnar niður
- Geta útskýrt hvaða hlutverki hin ýmsu næringarefni gegna
- Geta útskýrt hvers vegna við öndum og hvernig súrefni berst til frumna líkamans
- Geta útskýrt þá sjúkdóma sem geta herjað á öndunar- og meltingarfærin

### ➤ Kafli 3

- Geta útskýrt hvernig blóðið flytur súrefnið og næringarefnin til frumna líkamans
- Geta skilið hvernig hjartað og blóðrásin starfa saman
- Geta útskýrt hvernig ónæmiskerfið verndar okkur gegn sjúkdómum
- Geta útskýrt hvernig að nýrun og lífrin hreinsa blóðið
- Geta útskýrt þá sjúkdóma sem geta herjað á hjartað og blóðið, lífrina og nýrun

### ➤ Kafli 4

- Geta útskýrt mismunandi lög húðarinnar og starfsemi þeirra
- Geta útskýrt gerð beinagrindarinnar og liðamóta
- Geta útskýrt starf mismunandi vöðva í líkamanum
- Geta útskýrt þá sjúkdóma sem geta herjað á húð- og hreyfikerfið

**Ath. kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar**

